الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء

أ.د.عماد مختار الشافعي* أ.د. عبد الحليم عباس قشطة*

أ.د. عبد المنعم عبد الودود البنا ** م. رباب وحيد الدين حسين الأرماني**

* كلية الزراعة – جامعة القاهرة **معمل بحوث النخيل- وزارة الزراعة وإستصلاح الأراضى مركز البحوث الزراعية

المستخلص

إستهدفت الدراسة التعرف على الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، وتحديد العلاقة بين هذه الاحتياجات المعرفية كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة، والتعرف على المشكلات التي تعوق مكافحة الزراع لآفة سوسة النخيل الحمراء.

وقد أجريت هذه الدراسة في قرية سقارة بمركز البدرشين في محافظة ٦ أكتوبر، حيث تم جمع البيانات من عينة عشوائية من زراع نخيل البلح بلغت ٢٣٤ مزارعاً، وهى تمثل ٣٩% من إجمالي زراع نخيل البلح بالقرية موضع الدراسة.

وقد إستخدم العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري، كما إستخدم معامل الإرتباط البسيط (بيرسون) لعرض وتحليل بيانات هذه الدراسة.

وكانت أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة ما يلي:

١- تبين أن ثلثى المبحوثين ٦٩,٣% قد وقعوا في فئة الاحتياجات المعرفية المرتفعة والمتوسطة في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، وذلك مقارنة بالمبحوثين الذين وقعوا في فئة الاحتياجات المعرفية المنخفضة ٣٠,٧%.

٢- وجود علاقة معنوية (مستوى معنوية٠,٠١) بين الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفه سوسة النخيل الحمراء كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة التالية : حجم الحيازة (ر= -٠,٢٤٨)، وعدد أشجار النخيل (ر= -٠,٢٤٤)، وعدد أشجار النخيل المصابة (ر= ٠,٢٥٥)، وعدد سنوات الخبرة في زراعة النخيل (ر= -٠,٢٧٩)، وكانت هذه العلاقة (مستوى معنوية ٠,٠٥) مع متغيرات عدد أشجار النخيل المعالجة (ر= - ٠,١٤٨)، ودرجة المشاركة الإجتماعية الرسمية (ر= - ٠,١٤٦)، بينما لم تتضح هذه العلاقة مع باقي المتغيرات المستقلة المدروسة.

٣- أظهرت النتائج تعرض المبحوثين لبعض المشكلات التى تعوق مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، وكان أهمها إنخفاض سعر بيع المحصول وقد ذكرها ٨٢,٥ % من المبحوثين، ومشكلة نقص الإرشادات والمعلومات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء ٦٧,٥ %، وإرتفاع أسعار العمالة الزراعية ٦٦,٧ %، و إرتفاع تكاليف مكافحة سوسة النخيل الحمراء ٦٢ %، وعدم الإعلان عن أسعار المبيدات والأسمدة في وقت مبكر ٥٩,٤ %، وإرتفاع أسعار المبيدات ٥٧,٣ %.

المقدمة والمشكلة البحثية

يعتبر الإرشاد الزراعي أحد الأجهزة الرئيسية المسئولة عن زيادة الإنتاج الزراعي وتنمية الأسرة الريفية وتحسين مستوى معيشتها، وذلك من خلال إحداث تغيرات تعليمية مرغوبة في معارف ومهارات وإتجاهات المزارعين وأسرهم من خلال توصيل أحدث نتائج البحوث الزراعية إليهم عن طريق مجموعة من البرامج الإرشادية التعليمية المبنية على الإهتمامات والحاجات الحقيقية لهؤلاء المزارعين وأسرهم، حيث أكد ليجانز أن التعليم الجيد هو الذي يقابل حاجات المستهدفين (شرشر،٢٠٠٧: ص ٢، ٢٣).

يعرف "Gupta" (2007: 13) الحاجة على أنها "الفجوة بين الوضع الحالي أو الفعلي للفرد وبين الوضع المرغوب"، كذلك عرف (شرشر،٢٠٠٧: ص ٢٤) الحاجة التعليمية للفرد بأنها عبارة عن "الفجوة بين المستوى الحالي لمعارفه وقدراته والمستوى المطلوب لتحقيق الأداء الفعال"، كذا بين أن هناك نوعان من الحاجات هما: الحاجات الملموسة التي يشعر بها الفرد، والحاجات غير الملموسة.

بينما أوضح "Gupta" (2007: 14) أن تقدير الاحتياجات هي "عملية قياس الفجوات المعرفية والأدائية للفرد، وهذه العملية تتضمن المقارنة بين الوضع الحالي والوضع المرغوب للفرد، وكذا تحديد المشكلة أو المشكلات، وكذلك فهم وإدراك السلوكيات والميكانزميات أو الآليات التي أسهمت أو تسببت في حدوث الوضع الحالي له، كما تحدد هذه العملية السلوكيات والآليات التي يجب أن تتغير لإحداث الوضع المرغوب وكيف يتم هذا التغيير، وكذلك تنمي وتطور مجموعة من الحلول الإستراتيجية وأخيراً تدعم الإجراءات والأعمال المطلوبة للتغيير، وعملية تقدير الاحتياجات تهدف إلى: حل المشكلة الحالية، وتجنب المشكلة الحالية مستقبلاً، وخلق الفرص المستقبلية، وتنمية التعلم.

ويعتبر الغرض الرئيسي من عملية قياس الاحتياجات تحويل البيانات الوصفية إلى بيانات كمية أو رقمية حتى يسهل إجراء عملية التحليل الإحصائي لهذه البيانات (أحمد –١٩٩٩، ص ٢٣).

وقد بين "Krech" وزملائه (1982, P.87) أن من طرق قياس الحاجة الأساليب الإسقاطية projective techniques التي يتم فيها القياس عن طريق طرح سؤال على الفرد ليستجيب لمثير غامض دون التعرف على حقيقة الغرض من المثير، حيث أن الحاجة تؤثر على الطريقة التي يستقبل بها هذا المثير، ويتم قياس الاحتياجات التعليمية لتحديد مستوى المعلومات والمهارات والإتجاهات الموجودة لدى الأفراد، وتحديد النقص فيها من خلال العديد من الأدوات والأساليب ومن بينها الإختبارات الموضوعية التي يتم إعدادها خصيصاً لذلك حتى يمكن توجيه المحتوى الإرشادي التعليمي في الإتجاه الصحيح. ومن هذه الإختبارات كما ذكر توفيق(١٩٩٦، ص ١٦١)، وحمدان (١٩٩١، ص ٧٦)، والسيد (١٩٨٧، ص ٥٩٨) ما يلي: إختبارات المعلومات information tests، وإختبارات المهارات skills tests، وإختبارات الإتجاهات attitudes tests، أي إختبارات لقياس التغيرات السلوكية للأفراد.

يعرف "حسن" (١٩٩٨ : ص١٨) المعرفة على أنها "مجموعة من المعاني والتصورات والآراء والمعتقدات التي لدى الإنسان نتيجة لمحاولاته المتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به"، وطبقاً لذلك لا تمثل المعرفة نوعاً واحداً من الظواهر بل تمثل أكثر من نوع، حيث تشتمل على كل ما يتعلق بالفرد وما يحيط به.

ويصنف " أبو علام" (٢٠٠١:ص ٨) نقلاً عن " Ary , Jacobs , & Razavieh " "خمسة أنواع لمصادر المعرفة هي : الخبرة ، وأهل الثقة أو الحجة ، والتفكير الاستنباطي، والتفكير الاستقرائي، والطريقة العلمية"، كما يوضح "حسن" (١٩٩٨ :ص٢٠) أن "هناك ثلاثة أنواع من المعرفة هي: "المعرفة الحسية، والمعرفة الفلسفية، والمعرفة العلمية".

وعلى هذا لابد أن تكون المعارف التي يتضمنها أي برنامج إرشادي تعليمي موضوعة لسد احتياج حقيقي لدى مجموعة معينة من المستهدفين وتتعلق بمجال محدد لكي يحقق البرنامج الإرشادي الهدف منه،؛ لذا لابد أولاً من التعرف على مستوى معارف المستهدفين بمجال معين، للوقوف على مستوى معارفهم الحالية، ومن ثم وضع برنامج إرشادي لسد الفجوة المعرفية لديهم بهذا المجال المحدد، ومن أهم مجالات العمل الإرشادي رفع كفاءة الإنتاج الزراعي وبخاصة الجانب النباتي بما يتضمنه من مختلف الأنشطة الإرشادية والتي من منها مكافحة الآفات الزراعية للمحاصيل الزراعية المتنوعة والمتعددة والتي من أهمها محصول نخيل البلح.

ويمثل إقليم الشرق الأقصى أصل زراعة محصول نخيل البلح حيث يعود تاريخ زراعته في هذا الإقليم إلى ٤٠٠٠ سنة قبل الميلاد (FAO" (2008: 1-2) "، حيث بلغت مساحة النخيل المجمعة على مستوى جمهورية مصر العربية ٨٧,٩١٥ ألف فدان عام ٢٠٠٩ مقابل ٨٧,٦٨٥ ألف فدان عام ٢٠٠٨ بزيادة بلغت نسبتها ٠,٣%، وبلغ الإنتاج الكلى من البلح على مستوى الجمهورية نحو ١,٢٧٠ مليون طن عام ٢٠٠٩ مقابل نحو ١,٣٢٦ مليون طن عام ٢٠٠٨ بنقص بلغت نسبته نحو ٤,٢٠% (قطاع الشئون الاقتصادية،٢٠٠٩).

وتعتبر ثمار البلح على رأس قائمة الأغذية الهامة للإنسان لما لها من أهمية غذائية وطبية بما تحتويه من مواد سكرية تمد الإنسان بالطاقة فهى تحتوى على ٣ أنواع من السكر (الجلوكوز والفركتوز) وهى النسبة الأعلى وقليلا من (السكروز)، حيث يحتوي الكيلو جرام من البلح على حوالي ٦٠ – ٦٥ % سكر، وحوالي ٢ % بروتين، و٢% دهن، والألياف حوالي ٢,٥% بالإضافة إلى مجموعة من العناصر الغذائية الأخرى (الأملاح)، ولذا يطلق على البلح بأنه منجم من المعادن لأنه يعتبر من أغنى الأغذية من هذه المواد المعدنية وخاصة أنه غني بالحديد والبوتاسيوم والكالسيوم والماغنسيوم وبعض كميات متوسطة من الكلور والفوسفور والنحاس والكبريت والسيلكون وبعض كميات من الصوديوم (الشرباصى: ٢٠٠٩، ص٩).

وتعتبر محافظة السادس من أكتوبر إحدى المحافظات المهمة المنتجة للبلح في مصر، حيث بلغت إجمالي المساحة المنزرعة بأشجار نخيل البلح بها عام ٢٠٠٩ حوالي ٩٢٠٣ فدان(قطاع الشئون الاقتصادية: ٢٠٠٩)،وهذا يرجع لملائمة تربتها بالإضافة إلى موقعها الجغرافي وقربها من مناطق استهلاك البلح.

وعلى الرغم من أن هناك العديد من الآفات الزراعية التي تصيب نخيل البلح وتؤثر سلبا وبدرجة كبيرة على مزارع النخيل وإنتاج التمور، إلا أن سوسة النخيل الحمراء تعتبر من أكثر الآفات تدميراً لأشجار النخيل ، حيث تهاجم سوسة النخيل الحمراء نخيل البلح وتتغذى الأطوار اليرقية داخل جذوع أشجار النخيل وتؤدى في النهاية إلى موت النخلة (عبد المجيد، ٢٠٠٧ ، ص٢٨٤)، وبذلك فهى تهدد الثروة القومية للنخيل في الجمهورية نظراً للحساسية العالية لأصناف النخيل للإصابة بها، وللقدرة الفائقة لهذه الآفة على تحمل الظروف البيئية المعاكسة لوجودها محمية داخل جذوع النخيل، وصعوبة تمييز الإصابة المبكرة على غير ذوى الخبرة، بالإضافة إلى التغذية الشرهة ليرقات هذه الآفة على الأنسجة الحية للنخلة، مع تعدد أجيالها على مدار العام؛ مما أدى إلى الزيادة من صعوبة إجراء مكافحة هذه الآفة بالطرق التقليدية (مشروع المكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء، ٢٠٠٣: ص ١)

وعلى الرغم من خطورة سوسة النخيل الحمراء على محصول النخيل ورغم انتشار البرامج المخصصة لمكافحة تلك الحشرة الخطيرة إلا أن نسبة الإصابة بها قد زادت مما أدى إلى زيادة أعداد نخيل البلح المصابة بسوسة النخيل الحمراء بمحافظة السادس من أكتوبر وإنخفضت إنتاجية النخلة؛ وقد يرجع هذا الإنخفاض في متوسط إنتاجية النخلة إلى عدم إتباع الزراع الممارسات والأساليب الموصى بها لمكافحة هذه الآفة، والخاصة بتوصيات برنامج المكافحة المتكاملة لمقاومتها، أو ضعف في مستوى معارفهم لبنود هذه التوصيات وهو ما كان دافعا إلى القيام بهذه الدراسة في محاولة للإجابة على التساؤلات البحثية التالية:-

١- ما مدى معرفة المزارعين بطرق مكافحة آفة سوسة نخيل البلح.

٢- ما هي العوامل المؤثرة على الاحتياجات المعرفية لمزارعي نخيل البلح لطرق مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

٣- ما هي المعوقات التي تعوق مكافحة هؤلاء الزراع لآفة سوسة النخيل الحمراء.

أهداف البحث:

إتساقا مع مشكلة البحث السابق عرضها وللإجابة على التساؤلات السابقة أمكن تحديد أهداف البحث كما يلي:

١- التعرف على الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

٢- تحديد العلاقة بين الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة.

٣- التعرف على المشكلات التي تعوق مكافحة الزراع لآفة سوسة النخيل الحمراء.

أهمية البحث:

تستند أهمية هذا البحث إلى الخطر الذي تمثله آفة سوسة النخيل الحمراء على أشجار النخيل فى مصر وأهمية تحديد الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح فى مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

ومن الناحية التطبيقية فإن أهمية هذا البحث تنبع من كونه محاولة للربط بين العلوم التطبيقية والمتخصصة وأحدث ما وصلت له الأبحاث المتخصصة في مجال وقاية أشجار نخيل البلح من آفة سوسة النخيل الحمراء والوقاية منها، مما يساعد على تحديد مستوى معرفة المزارعين وهى أولى خطوات عملية تحديد الاحتياجات المعرفية للمزارعين التي تمكن المسئولين فى جهاز الإرشاد الزراعى من إعداد برامج إرشادية للزراع تركز على مختلف الجوانب المعرفية الهامة التى يفتقرها زراع نخيل البلح لمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

الطريقة البحثية

منطقة البحث:

أجري هذا البحث في محافظة السادس من أكتوبر نظراً لكونها إحدى المحافظات المنتجة للبلح في جمهورية مصر العربية، وتضم محافظة السادس من أكتوبر سبعة مراكز هي: العياط، والبدرشين، وكرداسة، وإمبابة، والقناطر، وأوسيم، والواحات البحرية.

وقد تم تحديد أكبر مراكز المحافظة من حيث عدد أشجار نخيل البلح لذا تم إختيار مركز البدرشين بإعتباره أكبر مراكز المحافظة، حيث يبلغ إجمالى عدد أشجار نخيل البلح به ٢٤٥١٢٦ نخلة تمثل ٢٠,٩% من إجمالي عدد أشجار النخيل بالمحافظة، وبنفس المعيار تم اختيار أكبر قرية من حيث المساحة المزروعة بأشجار النخيل وإجمالى عدد أشجار نخيل البلح بها، حيث تبين أن أكبر قرية بمركز البدرشين هي قرية سقارة التي يبلغ مساحة النخيل بها ٤٠٠ فدان وإجمالى عدد أشجار النخيل بالقرية ٣٠,٠٠٠ نخلة تمثل ١١,٩% من إجمالي مساحة النخيل بالمركز، و١٢,٢% من إجمالي عدد أشجار النخيل بالمركز.

شاملة البحث وعينته:

بلغ إجمالى عدد زراع النخيل فى قرية سقارة ٦٠٠ مزارعاً يمثلون شاملة الدراسة، وقد تم سحب عينة عشوائية منهم بإستخدام معادلة كريجسي ومورجان Krijicie And Morgan فبلغت ٢٣٤ مزارعاً بنسبة ٣٩,٠٠ % من إجمالي عددهم، وقد تم إختيارهم بطريقة عشوائية منتظمة من واقع كشوف الحائزين بالجمعية التعاونية الزراعية بقرية سقارة وفق النسبة سالفة الذكر.

وقد تم جمع البيانات عن طريق المقابلة الشخصية مع المبحوثين زراع نخيل البلح بإستخدام استمارة استبيان تم إعدادها في ضوء الأهداف البحثية، والتى سبق إختبارها مبدئياً على ٣٥ مزارعاً بقرية ميت رهينة ومن خلال ما أظهره الاختبار المبدئي تم إجراء التعديلات اللازمة على استمارة الاستبيان، لتصبح في صورتها النهائية لجمع البيانات. وقد تم جمع البيانات خلال شهري يناير وفبراير ٢٠١٠.

المعالجة الكمية للمتغيرات:

أولاً: المتغيرات المستقلة

١- **السن:** تم قياس السن لأقرب سنة ميلادية، معبراً عنه بالأرقام الخام.

٢-**درجة تعليم المبحوث:** تم قياس هذا المتغير بسؤال المبحوث عن عدد سنوات تعليمه الرسمي، حيث خصصت للمبحوثين درجات تعادل عدد السنوات التي قضوها في التعليم الرسمي.

٣- **مساحة الحيازة الزراعية:** تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن مساحة حيازته الزراعية بالقيراط سواء كانت هذه المساحة ملك أو إيجار أو مشاركة.

٤- **إجمالي عدد أشجار نخيل البلح:** تم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام لعدد أشجار نخيل البلح التى فى حيازة المبحوث.

٥- **عدد أشجار النخيل المصابة بحشرة سوسة النخيل الحمراء:** تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن الأرقام الخام لعدد أشجار نخيل البلح التي أصيبت بحشرة سوسة النخيل الحمراء ولم يتم معالجتها من هذه الإصابة حتى وقت جمع البيانات.

٦- **عدد أشجار النخيل التي تم علاجها من حشرة سوسة النخيل الحمراء:** تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن الأرقام الخام لعدد أشجار نخيل البلح التي أصيبت بحشرة سوسة النخيل الحمراء وتم معالجتها من هذه الإصابة حتى أصبحت شجرة طبيعية ومنتجة.

٧- **عدد أشجار النخيل التي تم القضاء عليها بسبب حشرة سوسة النخيل الحمراء:** تم قياس هذا المتغير من خلال الأرقام الخام لعدد أشجار نخيل البلح التي أصيبت بحشرة سوسة النخيل الحمراء وتم القضاء علي هذه الأشجار بسبب هذه الإصابة.

٨- **عدد سنوات الخبرة في زراعة النخيل:** تم قياس هذا المتغير من خلال سؤال المبحوث عن الأرقام الخام لعدد سنوات خبرة المبحوث في زراعة وخدمة أشجار النخيل.

٩- **مساهمة أفراد الأسرة في العمل المزرعي الخاص برعاية أشجار نخيل البلح:** تم قياس هذا المتغير عن طريق جمع عدد أفراد الأسرة المساهمين في العمل المزرعي سواء كانوا زوجات أو أبناء ذكور أو إناث أو أقارب سواء كانت هذه المساهمة كل الوقت أو جزء من الوقت أو لا يساهم أساساً، وقد تم تخصيص درجتين لمن يساهم كل الوقت ودرجة واحدة لمن يساهم جزء من الوقت وصفر لمن لا يساهم، ثم بضرب هذه الدرجة في عدد الأفراد المساهمين يتم الحصول على درجة مساهمة الأفراد في العمل المزرعي.

١٠- **المشاركة الاجتماعية الرسمية:** تم الحصول على درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية عن طريق تحديد درجات مشاركة كل مبحوث في المنظمات الآتية وهي: الجمعية التعاونية الزراعية، والمجلس المحلي، والأحزاب السياسية، والنادي الريفي، والجمعيات الخيرية، وجمعية تنمية المجتمع المحلي، وقد تم تخصيص الدرجات التالية لفئات المشاركة الرسمية بكل من المنظمات السابقة كما يلي: رئيس مجلس إدارة (أربع درجات)، وعضو مجلس إدارة (ثلاث درجات)، وعضو لجنة(درجتان)، وعضو عادي (درجة واحدة)، كما تم تخصيص درجتين للمزارع المنتظم في حضور الجلسات، وغير المنتظم درجة واحدة، وعن طريق ضرب درجة العضوية في درجة حضور الجلسات يتم الحصول على درجة المشاركة الإجتماعية الرسمية لكل مزارع.

١١- **درجة قيادة الرأي:** اعتمد في قياس هذا المتغير على طريقة التقدير الذاتي من خلال تصميم مقياس يضم ١٩ سؤالاً تغطى كل عمليات خدمة ورعاية أشجار نخيل البلح، ويتضمن كل سؤال معرفة ما إذا كان المزارعين الآخرون فى القرية يلجأون إلى المبحوث طلباً للمشورة أو الرأى أو النصائح وخصصت درجتان للإجابة بنعم، وصفر للإجابة بلا، وعن طريق جمع الدرجات التي حصل عليها كل مزارع من خلال البنود السابقة يمكن الحصول على درجة تعبر عن قيادة الرأي لكل مزارع.

درجة وجود مشكلات في مكافحة سوسة النخيل الحمراء: تم الحصول على درجة وجود مشكلات في مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء عن طريق سؤال المبحوث عن مجموعة من المشكلات التي يمكن أن تقابله أثناء مكافحته لآفة سوسة النخيل الحمراء ويترك له تحديد درجة وجود هذه المشكلات كل على حدة، من خلال مقياس مكون من أربع مستويات هي: غير موجودة، وموجودة بدرجة منخفضة، وموجودة بدرجة متوسطة، وموجودة بدرجة كبيرة، وقد خصصت درجات صفر، ١، ٢، ٣، على الترتيب، وعن طريق جمع هذه الدرجات يتم الحصول على درجة تعبر عن تواجد هذه المشكلات مجتمعة.

ثانياً: المتغير التابع: الاحتياج المعرفي لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء:

وهي الدرجة التي يحصل عليها المزارع نتيجة إستجابته لمجموعة من الأسئلة التى تمثل جميع الجوانب المعرفية الفنية فى مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، وخصصت درجة واحدة لمن لا يعرف وصفر لمن يعرف، وللحصول على الدرجة الكلية المعبرة عن الاحتياج المعرفى للمبحوث تم جمع الدرجات الحاصل عليها المبحوث في كل سؤال داخل المقياس، ومن ثم الحصول على درجة تعبر عن الاحتياج المعرفي للمبحوث لتوصيات مكافحة سوسة النخيل الحمراء.

أدوات التحليل الإحصائي: إستخدم في عرض البيانات الوصفية العرض الجدولي بالتكرارات والنسب المئوية، بالإضافة إلى المتوسط الحسابي والإنحراف المعياري، كذلك إستخدم معامل الإرتباط البسيط(بيرسون) لعرض وتحليل بيانات الدراسة.

النتائج ومناقشتها

أولاً: الاحتياجات المعرفية للمبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء.

لتحديد مستوى الاحتياج المعرفي للزراع المبحوثين ببنود التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء المدروسة، فقد تم سؤالهم عن احدى عشر سؤالا متضمناً ثلاثون توصية متعلقة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، كما هو موضح بالطريقة البحثية، وقد انحصرت درجات الاحتياج المعرفي لزراع النخيل المبحوثين ببنود التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء بين درجة واحدة كحد أدنى، و ١٨ درجة كحد أقصى بمتوسط حسابي ٧,٨٢ درجات، وإنحراف معياري قدره ٢,٩٥٨ درجة.

وتم تقسيم المبحوثين إلى ثلاث فئات للاحتياج المعرفي، كما يلي :

- احتياج معرفي منخفض (حتى أقل من ٧ درجات)
- احتياج معرفي متوسط (من ٧ – ١٢ درجة)
- احتياج معرفي مرتفع (أكثر من ١٢ درجة)

وتبين كما هو موضح فى الجدول رقم (١) أن أكثرمن ثلثى المبحوثين ٦٩,٣% قد وقعوا في فئة الاحتياجات المعرفية المرتفعة والمتوسطة، وذلك مقارنة بالمبحوثين الذين وقعوا في فئة الاحتياجات المعرفية المنخفضة ٣٠,٧%.

وتشير هذه النتائج إلى إرتفاع ملحوظ في مستوى الاحتياج المعرفي لزراع نخيل البلح المبحوثين للتوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل، وذلك نتيجة إنخفاض مستوى معرفتهم ببنود التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل.

كما يوضح الجدول رقم (٢) أن الغالبية العظمى من المبحوثين ٩٨,٣% لم يعرفوا التوصيات الخاصة بكيفية التخلص من النخلة الميتة نايجة الإصابة الشديدة، ويرجع ذلك إلى الإهمال الشديد من المزارعين، حيث أنه يتم التخلص من النخلة الميتة بطرق غير صحيحة تؤدى إلى إنتشار الإصابة، إما عن طريق حرق النخلة الميتة فى مكانها؛ مما يؤدى إلى إحتراق الجزء السطحى من الجذع دون المساس بقلب الجذع الذى يكون به الكثير من الأطوار المختلفة للآفة وهى حية لم تتأثر بالحرارة وتكمل دورة حياتها ثم تتحول إلى الحشرة الكاملة التى تبدأ فى الخروج من الجذع وتبدأ بإصابة المزيد من النخل السليم، أو عن طريق قطع النخلة الميتة والتلخص منها بإلقائها فى الترع القريبة؛ مما يؤدى إلى سرعة إنتشار الإصابة من جديد بالإضافة إلى طفو جذع النخلة الميتة وإنتقالها إلى أماكن أخرى لم يكن بها إصابة.

كما تبين من نفس الجدول أن نسبة ٩٤,٤ % من المبحوثين لم يعرفوا عملية الحقن بالطريقة الصحيحة، حيث أنهم يقومون بالحقن في مكان الإصابة مباشرة بالمبيد وعلى عمق بسيط من جذع النخلة المصابة؛ مما يؤدى إلى عدم وصول المبيد بالكيفية المطلوبة للقضاء على الآفة، على الرغم من أنه يجب أن تتم عملية الحقن على عمق ٢٥سم من جذع النخلة المصابة، بينما أتضح من نفس الجدول أن نسبة ٩٣,٢% من المبحوثين لم يعرفوا عملية التبخير بالطريقة الصحيحة حيث أن المزارع يقوم بوضع قرص التبخير دون الإهتمام بعدم وجود رطوبة فى أماكن الإصابة وكذلك عدم مراعاة سد المكان بإحكام بعد وضع قرص التبخير،

كذلك ورد بالجدول رقم (٢) أن أكثر من ثلاثة أرباع المبحوثين ٧٧,٤% لم يعرفوا التوصيات الخاصة بكيفية معالجة الإصابة السطحية الخفيفة حيث أنها تحتاج إلى معرفة جيدة بإسلوب العلاج، كذا بين نفس الجدول أن أكثر من ثلثي المبحوثين بنسبة ٧٢,٢% لم يعرفوا التوصيات الخاصة بكيفية معالجة أكثر من إصابة على النخلة الواحدة حيث أنهم يكتفوا بمعالجة مكان إصابة واحد، كما أن نسبة ٦٨,٢% من المبحوثين لم يعرفوا إجراءات تقليل الإصابة، حيث أنهم لا يعرفون الرش الوقائي في الميعاد المناسب والتخلص الصحيح من النخلة الميتة مما سبق ذكره، وتبين أن أكثر من نصف المبحوثين ٥٦,٢% لم يعرفوا التوصيات الخاصة بالإصابة الحديثة لأنها تحتاج إلى عين خبيرة لمعرفتها.

ومما سبق يتضح أن أكثر من نصف المبحوثين أو الغالبية العظمى منهم لم يعرفوا بنود ثماني توصيات خاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء من إجمالي بنود إحدى عشر توصية لمكافحة هذه الآفة؛ مما يؤكد على الانخفاض المعرفي للمبحوثين (ارتفاع احتياجاهم المعرفي).

ثانياً: العلاقة بين درجة الاحتياجات المعرفية للمبحوثين في مجال التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة نخيل الحمراء كمتغير تابع وبين المتغيرات المستقلة المدروسة:

لتحديد العلاقة بين درجة الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء كمتغير تابع وكل من المتغيرات المستقلة المدروسة، تم صياغة الفرض الإحصائي التالي "لا توجد علاقة بين درجة الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، وكل من المتغيرات المستقلة التالية: السن، ودرجة تعليم المبحوث، ومساحة الحيازة الزراعية، وإجمالي عدد أشجار نخيل البلح، وعدد أشجار النخيل المصابة بآفة سوسة النخيل الحمراء، وعدد أشجار النخيل التي تم علاجها من آفة سوسة النخيل الحمراء، وعدد أشجار النخيل التي تم القضاء عليها بسبب آفة سوسة النخيل الحمراء، وعدد سنوات الخبرة في زراعة النخيل، ومساهمة أفراد الأسرة في العمل المزرعي، والمشاركة الاجتماعية الرسمية، ودرجة قيادة الرأي".

وقد إستخدم معامل الإرتباط البسيط لبيرسون لإختبار هذه العلاقة، وقد أوضحت النتائج الواردة بالجدول رقم (٣) وجود علاقة معنوية عكسية (مستوى معنوية ٠,٠١) بين درجة الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء كمتغير تابع بكل من المتغيرات المستقلة التالية وهي: حجم الحيازة (ر= - ٠,٢٨٤) وتبدو منطقية هذه النتيجة حيث أن المزارع الذى لديه حيازة كبيرة يكون لديه القدرة المادية والحافز الاقتصادى مما يجعل مستوى معرفته مرتفع وبالتالى احتياجه منخفض، وعدد أشجار النخيل (ر= - ٠,٢٤٤) وتبدو منطقية هذه النتيجة حيث أن المزارع الذى لديه عدد أكبر من أشجار نخيل البلح يكون لديه الدافع والعائد الاقتصادى المجزى والخبرة برعاية أشجار النخيل التي تجعل معرفته مرتفعة وبالتالى احتياجه منخفض، كما تبدو منطقية نتيجة أن عدد سنوات الخبرة في زراعة النخيل (ر= - ٠,٢٧٩) معنوية عكسية حيث أن المزارع الذى لديه خبرة عالية برعاية أشجار النخيل تكون معرفتة عالية وبالتالى احتياجه منخفض.

في حين كانت العلاقة معنوية طردية (مستوى معنوية٠,٠١) مع متغيرعدد أشجار النخيل المصابة (ر= ٠,٢٥٥) ويمكن إرجاع هذه النتيجة إلى أن المزارع الذى بحيازته عدد كبير من أشجار النخيل المصابة يدل على انخفاض مستوى معرفتة وبالتالى احتياجه مرتفع، بينما كانت العلاقة معنوية عكسية عند (مستوى معنوية٠,٠٥) مع متغيرات عدد أشجار النخيل المعالجة (ر= - ٠,١٤٨) وقد تبدو منطقية هذه النتيجة أن المزارع الذي لديه عدد كبير من أشجار النخيل المعالجة تكون معرفته مرتفعة وبالتالى احتياجه منخفض، كما وجدت علاقة معنوية طردية مع درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية (ر= - ٠,١٤٦) ويمكن تفسير ذلك أن المزارع الذى درجة مشاركتة عالية تكون معرفته مرتفعة نتيجة تعرضة لمصادر معلومات متعددة ومتنوعة وبالتالى يكون احتياجه منخفض، في حين

تبين عدم وجود علاقة بين درجة الاحتياجات المعرفية لزراع نخيل البلح في مجال مكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء، و كل من متغيرات السن، و تعليم المبحوث، وعدد أشجار النخيل التي تم القضاء عليها، ومساهمة أفراد الأسرة في العمل المزرعى الخاص برعاية أشجار نخيل البلح، وقيادة الرأي، حيث كانت قيم معامل الإرتباط البسيط المحسوبة هي: ٠,١٠٧، و- ٠,٠٦٥ ، و٠,١١١ , و٠,٠٧٤ , و ٠,٠٧٤ على الترتيب وهي قيم أقل من مثيلتها الجدولية (مستوى معنوية ٠,٠٥) .

ثالثاً: المشكلات التي تعوق الزراع في مجال مكافحة سوسة النخيل الحمراء:

أظهرت النتائج بالجدول رقم (٤) أن مشكلة إنخفاض سعر بيع المحصول كانت ذات أهمية قصوى حيث تبين أن الغالبية العظمى من المبحوثين ٨٢,٥% قد أشاروا إلى وجودها بدرجة كبيرة، أما مشكلة نقص المعلومات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء فقد تبين أن أكثر من نصف المبحوثين ٦٧,٥% قد أشاروا إلى وجودها بدرجة كبيرة، وبالنسبة لمشكلة إرتفاع أسعار العمالة فقد تبين أن ٦٦,٢ % من المبحوثين قد أشاروا إلى وجودها بدرجة كبيرة، وأما مشكلة إرتفاع تكاليف مكافحة آفة سوسة النخيل فقد تبين أن ٦٢% من المبحوثين قد أشاروا إلى أنها موجودة بدرجة كبيرة، وبالنسبة لمشكلة عدم الإعلان عن أسعار المبيدات والأسمدة في وقت مبكر فقد أشار ٥٩,٤% منهم إلى وجودها بدرجة كبيرة، وأما مشكلة إرتفاع أسعار المبيدات فقد تبين أن ٥٧,٣% من المبحوثين قد أشاروا إلى وجودها بدرجة كبيرة، وبالنسبة لمشكلة عدم توفر المبيدات اللازمة فقد أشار ٤١,١ % من المبحوثين إلى وجودها بدرجة كبيرة، أما مشكلة إحتكار التجار لمبيدات معينة فقد أشار ٣٤,٦% من المبحوثين إلى وجودها بدرجة كبيرة، وأخيرا مشكلة الغش في المبيدات التي أشار ٤١,٨ % من المبحوثين إلى وجودها بدرجة كبيرة.

وللحصول على الدرجة الكلية لتواجد هذه لمشكلات مجتمعة فقد تم إعطاء درجات لكل فئة من فئات تواجد المشكلات كما هو واضح في الطريقة البحثية، وقد تم جمع هذه الدرجات للحصول على درجة كلية تعبر عن تواجد هذه المشكلات، وقد تراوح مدى درجات تواجد هذه المشكلات بين صفر كحد أدنى و٢٧ درجة كحد أقصى، بمتوسط حسابي ١٩,٣٥ وإنحراف معياري ٤,٢٧٧، وقد تم تقسيم المبحوثين من حيث درجة تواجد المشكلات إلى ثلاث فئات هي:

مشكلات موجودة بدرجة منخفضة (حتى ٩ درجات)

مشكلات موجودة بدرجة متوسطة (من ١٠ - ١٨ درجة)

مشكلات موجودة بدرجة كبيرة (أكثر من ١٨)

وتشير نتائج الجدول رقم (٥) إلى أن١٢% من المبحوثين تواجدت لديهم مشكلات بدرجة منخفضة، بينما كان٦٢% منهم لديهم مشكلات بدرجة متوسطة، في حين كان ٢٦% منهم ذوي مشكلات بدرجة كبيرة.

الجداول

جدول رقم (١) توزيع المبحوثين وفقا لدرجة الاحتياج المعرفي

فئات الاحتياج المعرفي	عدد	%
احتياج معرفي منخفض (أقل من ٧ درجات)	٧٢	٣٠,٧
احتياج معرفي متوسط (٧- أقل من ١٢ درجة)	١٣٩	٥٩,٥
احتياج معرفي مرتفع (١٢ درجة فأكثر)	٢٣	٩,٨
المجموع	٢٣٤	١٠٠

جدول رقم (٢) توزيع المبحوثين وفقا لمعرفة التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء

التوصيات الفنية الخاصة بمكافحة آفة سوسة النخيل الحمراء	يعرف		لايعرف	
	عدد	%	عدد	%
١- معرفة مظاهر الإصابة بآفة سوسة النخيل الحمراء .	٢٠١	٨٥,٩	٣٣	١٤,١
٢- معرفة الإصابة الحديثة.	١٠٢	٤٣,٥	١٣٢	٥٦,٤
٣- معرفة الإصابة المتقدمة.	٢٠٤	٨٧,٢	٣٠	١٢,٨
٤- معرفة كيفية معالجة الإصابة السطحية الخفيفة.	٥٣	٢٢,٦	١٨١	٧٧,٤
٥- معرفة كيفية معالجة أكثرمن إصابة.	٦٥	٢٧,٧	١٦٩	٧٢,٢
٦- معرفة عملية الحقن.	١٣	٥,٦	٢٢١	٩٤,٤
٧- معرفة علاج الإصابات المتقدمة.	٨٨	٣٧,٦	١٤٦	٦٢,٤
٨- معرفة عملية التبخير.	١٦	٦,٨	٢١٨	٩٣,٢
٩- المعرفة فى حالة الإصابة فى فسيلة صغيرة.	٢٠٢	٨٦,٣	٣٢	١٣,٧
١٠- معرفة كيفية التخلص من النخلة الميتة نتيجة الإصابة الشديدة.	٤	١,٧	٢٣٠	٩٨,٣
١١- معرفة إجراءات تقليل الإصابة.	٧٤	٣١,٦	١٦٠	٦٨,٤

جدول رقم (٣) قيم معاملات الارتباط البسيط للعلاقة بين كل من درجة الاحتياج المعرفى والمتغيرات المستقلة المدروسة

المتغيرات المستقلة	قيم معاملات الارتباط البسيط (ر)
١- السن	٠,١٠٧-
٢- تعليم المبحوث	٠,٠٦٥
٣- حجم الحيازة	٠,٢٨٤-**
٤- عدد أشجار النخيل	٠,٢٤٤-**
٥- عدد أشجار النخيل المصابة	٠,٢٥٥**
٦- عدد أشجار النخيل المعالجة	٠,١٤٨-*
٧- عدد أشجار النخيل التي تم القضاء عليها	٠,١١١-
٨- عدد سنوات الخبرة في زراعة النخيل	٠,٢٧٩ -**
٩- المساهمة في العمل الزراعي	٠,٠٧٤
١٠- درجة المشاركة الاجتماعية الرسمية	٠,١٤٦ -*
١١- قيادة الرأي	٠,٠٧٤

قيمة معامل الارتباط الجدولية (د.ح = ٢٣٢) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ٠,٠١ هي ٠,١٤٨، و٠,١٧١ على الترتيب

* معنوية عند ٠,٠٥ ** معنوية عند ٠,٠١

جدول رقم (٤) درجة تواجد المشكلات التي تواجه المبحوثين في مقاومة سوسة نخيل البلح

درجة وجودها / المشكلات	غير موجودة		موجودة بدرجة					
			منخفضة		متوسطة		كبيرة	
	عدد	%	عدد	%	عدد	%	عدد	%
انخفاض سعر بيع المحصول	٤	١,٧	١١	٤,٧	٢٦	١١,١	١٩٣	٨٢,٥
نقص الإرشادات والمعلومات الفنية الخاصة بمكافحة سوسة النخيل الحمراء	١٢	٥,١	٤	١,٧	٦٠	٢٥,٦	١٥٨	٦٧,٥
ارتفاع أسعار العمالة الزراعية	١٣	٥,٦	١٤	٦	٥٢	٢٢,٢	١٥٥	٦٦,٢
ارتفاع تكاليف مكافحة سوسة النخيل الحمراء	١٥	٦,٤	٢٣	٩,٨	٥١	٢١,٨	١٤٥	٦٢
عدم الإعلان عن أسعار المبيدات والأسمدة في وقت مبكر	٢٦	١١,١	٢٧	١١,٥	٤٢	١٧,٩	١٣٩	٥٩,٤
ارتفاع أسعار المبيدات	٩	٣,٨	٢١	٩	٧٠	٢٩,٩	١٣٤	٥٧,٣
عدم توفر المبيدات اللازمة	٢٨	١٢	٣٠	١٢,٨	٨٠	٣٤,١	٩٦	٤١,١
احتكار التجار لمبيدات معينة	٣٨	١٦,٢	٦٦	٢١	٨١	٢٨,٢	٤٩	٣٤,٦
غش في المبيدات	٣٨	١٦,٢	٥١	٢٠,٣	٩٨	٢١,٧	٤٧	٤١,٨

جدول رقم (٥) توزيع المبحوثين وفقا لدرجة تواجد المشكلات

فئات تواجد المشكلات	عدد	%
مشكلات موجودة بدرجة منخفضة (حتى ٩ درجات)	٢٨	١٢
مشكلات موجودة بدرجة متوسطة (من ١٠ - ١٨ درجة)	١٤٥	٦٢
مشكلات موجودة بدرجة كبيرة (أكثر من ١٨ درجة)	٦١	٢٦
المجموع	٢٣٤	١٠٠

المراجع العربية

١- أبو علام ، رجاء محمود ، مناهج البحث في العلوم النفسية و التربوية ، دار النشر للجامعات ، مصر ، القاهرة ، ٢٠٠١.

٢- أحمد، محمد سيد محمد، الاحتياجات التعليمية الإرشادية لزراع البطاطس في مجال مقاومة الأمراض البكتيرية، رسالة ماجستير، كلية الزراعة، جامعة القاهرة، ١٩٩٩.

٣- السيد، فؤاد البهي، علم النفس الإحصائي وقياس العقل البشري، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٨٧.

٤- الشرباصي، شريف فتحي، الأهمية الإستراتيجية والإقتصادية لنخيل البلح في مصر، ٢٠٠٩.

٥- توفيق، عبد الرحمن، العملية التدريبية، موسوعة التدريب والتنمية البشرية، مركز الخبرات المهنية للإدارة، الجيزة، ١٩٩٦.

٦- حسن، عبد الباسط محمد، أصول البحث الاجتماعي، مكتبة وهبة، الطبعة الثانية عشر، مصر، القاهرة، ١٩٩٨.

٧- حمدان، محمد زيادة، تصميم وتنفيذ برامج التدريب بأسلوبية رقمية سلوكية لتحسين الموظف والمؤسسة الوظيفية، سلسلة التربية الحديثة، دار التربية الحديثة، عمان، الأردن، ١٩٩١.

٨- عبد الحميد أمين شرشر، البرامج الإرشادية الزراعية، دار الندى للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٧.

٩- عبد المجيد، محمد إبراهيم، نحو استراتيجية للإدارة المتكاملة لسوسة النخيل الحمراء، المجلة العربية للبحوث الزراعية، عدد وقاية النبات، المؤتمر الدولي الأول لنخيل البلح، المجلد ٨٥، العدد الأول (أ) ، ٢٠٠٧ .م

١٠-قطاع الشئون الاقتصادية، وزارة الزراعة واستصلاح الأراضي، بيانات غير منشورة، ٢٠٠٩.

١١-مشروع المكافحة الحيوية لسوسة النخيل الحمراء وحفارات الساق والجذور في ج. م.ع، المنظمة العربية للتنمية الزراعية، جامعة الدول العربية، القاهرة، ٢٠٠٣م.

المراجع الأجنبية

12- Gupta, Kavita (2007). A practical guide to need assessment. (editors: Catherine M. Sleezer and Darlene F. Russ-Eft). Second edition. Pfeiffer, Willely, and ASTD. USA.

13- Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO (2008). Proceedings of the Workshop on "Irrigation of Date Palm and Associated Crops". FAO, Regional Office for the Near East. Cairo.

14- Krech, D.; Gratchfield, R.S.; and Ballachey, E.L. (1982). Individual in Society, A text Book of Social Psychology, TOKYO, Japan, McGraw-Hill Book Inc company.

15- Krejcie, R. and D. W. Morgar (1970). "Determining Sample Size For Research Activities in Educational and Psychological Measurement, Vol. (30), Published By College Station, Durham, North Carolina, USA.

16- Rogers, E. M (1983). Diffusion of Innovations, third edition, Division of McMillan Publishing Co., inc., New York Collier McMillan Publishers London.

17- Webseter's (1984). New World Dictionary of American Language Warner Communication Company Books, Pockat-Size Edition, [David, B. Guralnik , Editor Inchief], New York ,U.S.A.

Knowledge Needs of Date Palm Growers in the Area of Red Palm Weevil Control

Emad M. El-Shafie* **Abdel-halim Abbas Keshta ***
A.A. El-Banna** **Rabab W.H. Elarmany****
*Faculty of Agriculture- Cairo University **Agricultural Research Center

ABSTRACT

This study aimed to identify the knowledge needs of date palm growers in the area of red palm weevil control, to determine the relationship between these knowledge needs, as a dependent variable, and the studied independent variables, and finally to identify the main problems facing farmers and hinder controlling the red palm weevil.

The study was conducted in Saqqara village of Badrasheen District in the 6th of October Governorate. Data was collected through personal interviews with a random sample of 234 date palm growers by using a questionnaire that was designed and pre-tested to achieve the objectives of the study.

Frequencies, percentages, averages, standard deviation, and simple correlation coefficient (Pearson) were utilized for data presentation and analysis.

The main results could be summarized as follows:

1- More than two thirds of the respondents (about 69 %) were in the high and medium levels of knowledge needs regarding the red palm weevil control, compared with about 31 % in the low level of knowledge needs

2- Statistically significant correlation coefficients were found (at the 0.01 level) between the knowledge needs, as a dependent variable, and each of the following independent variables: size of land holding; number of palm trees; number of infected palm trees; and number of years of experience in the cultivation of palm trees.

3- Statistically significant correlation coefficients were found (at the 0.05 level) between the knowledge needs, as a dependent variable, and two independent variables: number of treated palm trees; and the degree of formal social participation.

4- The most important problems facing the respondents in the area of red palm weevil control were: low selling price of the crop (as reported by 83%), lack of extension and technical information in the area of red palm weevil control (68%), relatively high wages of skilled agricultural laborers (67%), high costs of controlling the red palm weevil (57%), high prices of pesticides and fertilizers (59%).